**اطلاعات درس**

**عنوان درس: اصول کار با حیوانات آزمایشگاهی کد درس: 171411 نیمسال تحصیلی: نیمسال اول 1403-1402 مسئول درس: دکتر علی قنبری اسد**

**محل برگزاری: اندیشه 2 تعداد دانشجو: 3 دروس پیش نیاز: ندارد**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شماره جلسه** | **عنوان جلسه** | **نام استاد** | **اهداف اختصاصی** | **حیطه یادگیری (شناختی، عاطفی، مهارتی)** | **روش های یاددهی**  **(فعالیت های استاد)** | **روش های یادگیری**  **(فعالیت های دانشجو)** | **منبع آموزشی جلسه (شماره فصل کتاب)** | **روش ارزیابی** |
| 1 | آشنايي با تكنيك هاي آزمايشگاهي كار با رات (1) | دکتر محمودی | دانشجو بتواند ویژگی های عمومی و بیولوژیک رت را توضیح دهد.  دانشجو بتواند انواع روش های محدودسازی رت را توضیح دهد  دانشجو مهارت لازم جهت محدودسازی رت را کسب نماید | شناختی  مهارتی | سخنرانی  پرسش و پاسخ | شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی  حضور به موقع در کلاس | [تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های انجام تمرینات ورزشی در مدل حیوانی (رت و موش)](https://www.gisoom.com/book/11828257/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AA%DA%A9%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D9%88-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D9%85-%D8%AA%D9%85%D8%B1%DB%8C%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B1%D8%B2%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B1%D8%AA-%D9%88-%D9%85%D9%88%D8%B4/)  فاطمه کاظمی نسب  فصل اول | آزمون پایان ترم کتبی |
| 2 | آشنايي با تكنيكهاي آزمايشگاهي كار با رات (2) | دکتر محمودی | دانشجو بتواند انواع روش های تجویز دارو در رت را نام ببرد  دانشجو بتواند داروهای بیهوشی در رت را نام ببرد  دانشجو مهارت لازم جهت بیهوشی رت را کسب نماید | شناختی  شناختی  مهارتی | سخنرانی  پرسش و پاسخ | شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی  حضور به موقع در کلاس | [تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های انجام تمرینات ورزشی در مدل حیوانی (رت و موش)](https://www.gisoom.com/book/11828257/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AA%DA%A9%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D9%88-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D9%85-%D8%AA%D9%85%D8%B1%DB%8C%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B1%D8%B2%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B1%D8%AA-%D9%88-%D9%85%D9%88%D8%B4/)  فاطمه کاظمی نسب  فصل دوم | آزمون پایان ترم کتبی |
| 3 | آشنايي با كليات عمل جراحي در رات | دکتر محمودی | دانشجو بتواند وسایل مورد نیاز جهت جراحی رت را نام ببرد.  دانشجو بتواند مراقبت های پس از جراحی در رت را نام ببرد | شناختی  شناختی | سخنرانی  پرسش و پاسخ | شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی  حضور به موقع در کلاس | [تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های انجام تمرینات ورزشی در مدل حیوانی (رت و موش)](https://www.gisoom.com/book/11828257/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AA%DA%A9%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D9%88-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D9%85-%D8%AA%D9%85%D8%B1%DB%8C%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B1%D8%B2%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B1%D8%AA-%D9%88-%D9%85%D9%88%D8%B4/)  فاطمه کاظمی نسب  فصل 4 و5 | آزمون پایان ترم کتبی |
| 4 | آشنایی با روش های مرگ آسان در رات و انواع روش های خونگیری | دکتر محمودی | دانشجو بتواند انواع روش های مرگ آسان در رت را نام ببرد  دانشجو بتواند انواع روش های خونگیری در رت را توضیح دهد  دانشجو مهارت لازم جهت خونگیری از رت را کسب نماید | شناختی  شناختی  مهارتی | سخنرانی  پرسش و پاسخ | شرکت در پرسش و پاسخ کلاسی  حضور به موقع در کلاس | [تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های انجام تمرینات ورزشی در مدل حیوانی (رت و موش)](https://www.gisoom.com/book/11828257/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AA%DA%A9%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D9%88-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D9%85-%D8%AA%D9%85%D8%B1%DB%8C%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B1%D8%B2%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B1%D8%AA-%D9%88-%D9%85%D9%88%D8%B4/)  فاطمه کاظمی نسب  فصل 6 | آزمون پایان ترم کتبی |
| 5 | روش در دست گرفتن رت | دکتر محمودی | دانشجو مهارت لازم جهت محدودسازی رت را کسب نماید | مهارتی | عملی | حضور به موقع در آزمایشگاه | [تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های انجام تمرینات ورزشی در مدل حیوانی (رت و موش)](https://www.gisoom.com/book/11828257/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AA%DA%A9%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D9%88-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D9%85-%D8%AA%D9%85%D8%B1%DB%8C%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B1%D8%B2%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B1%D8%AA-%D9%88-%D9%85%D9%88%D8%B4/)  فاطمه کاظمی نسب  فصل اول | آزمون عملی |
| 6 | انواع روش های تزریق در رت | دکتر محمودی | دانشجو بتواند انواع روش های تجویز دارو در رت را انجام دهد | مهارتی | عملی | حضور به موقع در آزمایشگاه | [تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های انجام تمرینات ورزشی در مدل حیوانی (رت و موش)](https://www.gisoom.com/book/11828257/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AA%DA%A9%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D9%88-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D9%85-%D8%AA%D9%85%D8%B1%DB%8C%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B1%D8%B2%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B1%D8%AA-%D9%88-%D9%85%D9%88%D8%B4/)  فاطمه کاظمی نسب  فصل دوم | آزمون عملی |
| 7 | انواع روش های خونگیری در رت | دکتر محمودی | دانشجو مهارت لازم جهت خونگیری در رت را کسب نماید | مهارتی | عملی | حضور به موقع در آزمایشگاه | [تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های انجام تمرینات ورزشی در مدل حیوانی (رت و موش)](https://www.gisoom.com/book/11828257/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AA%DA%A9%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D9%88-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D9%85-%D8%AA%D9%85%D8%B1%DB%8C%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B1%D8%B2%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B1%D8%AA-%D9%88-%D9%85%D9%88%D8%B4/)  فاطمه کاظمی نسب  فصل دوم | آزمون عملی |
| 8 | انواع روش های مرگ اسان در رت | دکتر محمودی | دانشجو مهارت لازم جهت انجام مرگ آسان در رت را کسب نماید | مهارتی | عملی | حضور به موقع در آزمایشگاه | [تکنیک‌های آزمایشگاهی و روش‌های انجام تمرینات ورزشی در مدل حیوانی (رت و موش)](https://www.gisoom.com/book/11828257/%DA%A9%D8%AA%D8%A7%D8%A8-%D8%AA%DA%A9%D9%86%DB%8C%DA%A9-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A2%D8%B2%D9%85%D8%A7%DB%8C%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87%DB%8C-%D9%88-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D8%A7%D9%86%D8%AC%D8%A7%D9%85-%D8%AA%D9%85%D8%B1%DB%8C%D9%86%D8%A7%D8%AA-%D9%88%D8%B1%D8%B2%D8%B4%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%AF%D9%84-%D8%AD%DB%8C%D9%88%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D8%B1%D8%AA-%D9%88-%D9%85%D9%88%D8%B4/)  فاطمه کاظمی نسب  فصل 4 و5 | آزمون عملی |
| 9 | **آشنایی با موش کوچک آزمایشگاهی(کاربرد، مشخصات بیولوژِکی و شرایط نگهداری و پرورش)** | **دکتر قنبری** | ویژگی های عمومی و بیولوژیک را توضیح دهد.  انواع روش های محدودسازی را توضیح دهد  انواع روش های تجویز دارو در را نام ببرد  داروهای بیهوشی در را نام ببرد  وسایل مورد نیاز جهت جراحی را نام ببرد  مراقبت های پس از جراحی در را نام ببرد  انواع روش های مرگ آسان در را نام ببرد  انواع روش های خونگیری در را توضیح دهد  مهارت لازم جهت تزریق در کسب نماید.  مهارت لازم جهت خونگیری در را کسب نماید  مهارت لازم جهت کشتن را کسب نماید | شناختی/ مهارتی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  /عملی | حضور به موقع در آزمایشگاه | تکنیکهای آزمایشگاهی و روش های انجام تمرینات ورزشی در رت- فاطمه کاظمی نسب | آزمون پایان ترم کتبی  /آزمون عملی |
| 10 | **آشنایی با هامستر (کاربرد، مشخصات بیولوژِکی و شرایط نگهداری و پرورش)** | **دکتر قنبری** | ویژگی های عمومی و بیولوژیک را توضیح دهد.  انواع روش های محدودسازی را توضیح دهد  انواع روش های تجویز دارو در را نام ببرد  داروهای بیهوشی در را نام ببرد  وسایل مورد نیاز جهت جراحی را نام ببرد  مراقبت های پس از جراحی در را نام ببرد  انواع روش های مرگ آسان در را نام ببرد  انواع روش های خونگیری در را توضیح دهد  مهارت لازم جهت تزریق در کسب نماید.  مهارت لازم جهت خونگیری در را کسب نماید  مهارت لازم جهت کشتن را کسب نماید | شناختی/ مهارتی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  /عملی | حضور به موقع در آزمایشگاه | تکنیکهای آزمایشگاهی و روش های انجام تمرینات ورزشی در رت- فاطمه کاظمی نسب | آزمون پایان ترم کتبی  /آزمون عملی |
| 11 | **آشنایی با خرگوش (کاربرد، مشخصات بیولوژِکی و شرایط نگهداری و پرورش)** | **دکتر قنبری** | ویژگی های عمومی و بیولوژیک را توضیح دهد.  انواع روش های محدودسازی را توضیح دهد  انواع روش های تجویز دارو در را نام ببرد  داروهای بیهوشی در را نام ببرد  وسایل مورد نیاز جهت جراحی را نام ببرد  مراقبت های پس از جراحی در را نام ببرد  انواع روش های مرگ آسان در را نام ببرد  انواع روش های خونگیری در را توضیح دهد  مهارت لازم جهت تزریق در کسب نماید.  مهارت لازم جهت خونگیری در را کسب نماید  مهارت لازم جهت کشتن را کسب نماید | شناختی/ مهارتی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  /عملی | حضور به موقع در آزمایشگاه | تکنیکهای آزمایشگاهی و روش های انجام تمرینات ورزشی در رت- فاطمه کاظمی نسب | آزمون پایان ترم کتبی  /آزمون عملی |
| 12 | **آشنایی با خوکچه هندی(کاربرد، مشخصات بیولوژِکی و شرایط نگهداری و پرورش)** | **دکتر قنبری** | ویژگی های عمومی و بیولوژیک را توضیح دهد.  انواع روش های محدودسازی را توضیح دهد  انواع روش های تجویز دارو در را نام ببرد  داروهای بیهوشی در را نام ببرد  وسایل مورد نیاز جهت جراحی را نام ببرد  مراقبت های پس از جراحی در را نام ببرد  انواع روش های مرگ آسان در را نام ببرد  انواع روش های خونگیری در را توضیح دهد  مهارت لازم جهت تزریق در کسب نماید.  مهارت لازم جهت خونگیری در را کسب نماید  مهارت لازم جهت کشتن را کسب نماید | شناختی/مهارتی | سخنرانی  پرسش و پاسخ  /عملی | حضور به موقع در آزمایشگاه | تکنیکهای آزمایشگاهی و روش های انجام تمرینات ورزشی در رت- فاطمه کاظمی نسب | آزمون پایان ترم کتبی  /آزمون عملی |